

Sotsiaalsete oskuste ja n-ö mõtete lugemise võime areng lastel nooremas koolieas

Anneli Kolk^{1,2}, Triin Raud³,
Mari-Liis Kaldoja^{2,3} – ¹TÜ lastekliinik,
²TÜ Kliinikumi lastekliinik,
³TÜ psühholoogia instituut

Võttesõnad: valeuskumused, sarkasm, sotsiaalne valetamine, sotsiaalsed oskused, tegevuse planeerimine

Sotsiaalne kompetentsus mängib olulist rolli lapse igapäevastes tegevustes ja suhtlemises. Sageli jääb märkamata emotsionaalse ja sotsiaalse info töötamise defitsiit, mis võib edaspidi põhjustada aga raskusi lapse sotsiaalses käitumises.

Töö eesmärgiks oli uurida tervete laste sotsiaalset oskust ja kompetentsuse arengut. Uuringus osales 59 last vanuses 10–12 aastat. Sotsiaalse kompetentsuse hulka kuuluvate oskuste nagu valeuskumuste, sotsiaalse valetamise ja sarkasmi mõistmise hindamiseks kasutati erinevaid sotsiaalseid situatsioone kirjeldavaid lugusid ja teemaga seotud pilte. Planeerimisvõimet hinnati NEPSY saritestitornitestiga.

Uuringust selgus, et kõige paremini mõistavad lapsed valeuskumusi, seejärel sotsiaalset valetamist ning kõige keerulisem on sarkastiliste märkuste mõistmine. Võrreldes 10- ja 12aastaste laste valeuskumuste mõistmist, selgus, et 10aastaste laste keskmine ($M = 1,56$, $SD = 0,85$) valeuskumuste mõistmise võime on väiksem kui 12aastastel lastel ($M = 1,88$, $SD = 0,12$) ($t = -2,3$, $p = 0,03$).

Olulisi erinevusi 10–12aastaste poiste ja tüdrukute sotsiaalsetes oskustes ei esinenud. Kinnitust ei leidnud ka hüpotees, et parem tegevuse planeerimise võime tagab suurema edukuse sotsiaalsetes suhetes.

Nii on ümbritsevate inimeste käitumise tõlgendamine ja mõistmine pigem spetsiifiline oskus kui seotud üldise kognitiivse võimekusega. Vanuse kasvades suureneb laste võime mõista teiste inimeste kavatsusi, mõtteid ja käitumist ning paraneb olukorrale sobiva emotsionaalse ja käitumisreaktsiooni leidmine. Epilepsia, aktiivsus-tähelepanuhäire, ajutrauma ja Aspergeri sündroomiga lastel võib suhtlemis- ja käitumishäirete põhjuseks olla puudulik teiste inimeste mõistmine.

Juba varases eas hakkavad välja kujunema individuaalsed suhtlemisviisid, mis aitavad lapsel sotsiaalsetes situatsioonides paremini hakkama saada. Sotsiaalne kompetentsus mängib olulist rolli lapse igapäevastes tegevustes ja suhtlemises. Enamikul juhtudel arenevad nimetatud oskused loomulikult ega vaja erilist tähelepanu või õpetust. Siiski on nende protsesside arengut oluline mõista ja uurida. Emotsionaalsed ja sotsiaalsed häired nagu suhtlemisraskused, halb empaatiavõime, emotsionaalne tasakaalutus, moraalinormide eiramine, sotsiaalne ärevus jne kaasuvad sageli epilepsiale ja teistele närvisüsteemi haigustele, segades lapse igapäevaeluga toimetulekut, põhjus-

tades isoleeritust ja halvendades üldist võimekust. Epilepsia, iseäranis frontaalsagara epilepsia, kahepoolse orbitofrontaalse ajukoore kahjustuse, ajutrauma, Aspergeri sündroomi, depressiooni ja bipolaarsete häiretega lastel võib pikaajsete suhtlemis- ja käitumishäirete põhjuseks olla puudulik teiste inimeste mõistmine.

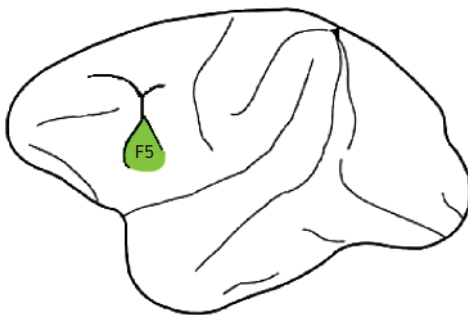
Mõista, mis on naljakas, mis labane, millal on tõesti küll, on sotsiaalse suhtlemise varjatud aspektid ja põhinevad pigem tunnetel ja intuitsioonil kui reeglite järgimisel. Inimese tegutsemist juhivad nii tema teadmised kui ka oskus sündmusi ja ümbritsevat tõlgendada. Just vale tõlgendus võib olla aluseks ebasobivale sotsiaalsele käitumisele. Üldise sotsiaalse kompetentsuse oluliseks osaks ongi oskus mõista ja eristada teiste inimeste vaimseid tegevusi, mõtteid, kavatsusi ja tundeid. Sellel oskusel baseerub vaimuteooria (ingl *theory of mind*) ehk n-ö mõtete lugemise teooria (1).

Vaimuteooria mõtestab muu hulgas teadmisi soovidest, ettekujutustest, uskumustest, mõtetest, kavatsustest, tunnetest jm. Vaimuteooria uurijad püüavad leida, mida lapsed üldse teavad nimetatud tegevustest ning kuidas nad tõlgendavad teiste inimeste mõtete, emotsioonide ja käitumiste vahelisi seoseid (1). Neid küsimusi põhjalikumalt uurides on jõutud järeldusele, et nooremas eelkoolieas ei ole lastel veel täielikult välja kujunenud kontseptsiooni teiste inimeste vaimsetest tegevustest ja otsustest (1). Üheks põhimehhanis-

miks teise inimese mõistmisel peetakse aju peegelneuronite süsteemi aktivatsiooni (2). Peegelneuronid kuuluvad visuaalmotoorsete neuronite gruppi. Nad paiknevad premotoorse ajukoore F5 piirkonnas (vt joonis 1). Gallese ja Rizzolatti kirjeldavad oma töödes esmakordselt selle piirkonna neuronite aktivatsiooni makaakidel (*Macaca*), kes mingit tegevust sooritasid või seda tegevust vaatasid. Nad väitsid, et see mehhanism ongi aluseks teiste tegevuste mõistmisel (2). Iga kord nähes teist isikut mingit tegevust sooritamas aktiveeruvad seda tegevust ajus esindavad neuronid vaatleja premotoorses ajukoores, tekitades motoorse kujutluse vaadeldud tegevusest. See kujutus on vastavuses kujutlusega, mis tekiks ise tegevust sooritades. Peegelneuronid muudavad visuaalse info arvestatavaks teadmiseks (2). Seega võib väita, et tegevuse vaatlemine ja tegevuse sooritamine viivad samade närvisüsteemi osade aktivatsioonini. Vaataja mõistab vaadeldavat tegevust, sest ta on kogenud selle tegevuse tulemust.

Lapsed hakkavad kolmeaastaselt pilgu, näoilme ja hääletooni alusel mõistma ümbritsevate käitumist. Teiste inimeste mõtete ja kavatsuste mõistmine hakkab lastel arenema eelkoolieas, kusjuures rohkem varjatud kavatsuste mõistmiseks olulised sotsiaalsed oskused kujunevad välja alles 7–12 aasta vanuses.

Üheks esimeseks arengulise vaimuteooria uurijaks oli Demorest, kes uuris 6-, 9- ja 13aastaste laste ning täiskasvanute võimet mõista siiraid, valelikke ja sarkastilisi märkusi. Ta avastas, et väiksed lapsed tõlgendavad pea kõiki märkusi siirana (3). Nii arvas enamik 6aastaseid, et kõneleja ütlused väljendavad üks ühele tema uskumusi ja eesmärke, olemata seejuures valelikud või sarkastilised, kuid 9 ja 13 aasta vanused lapsed olid võimelised juba valemisest aru saama. Uuringus selgus, et esmalt võtavad lapsed kõiki märkusi siirana, hakates seejärel samm-sammult mõistma, et kõneleja ütlus ei pruugi alati olla kooskõlas



Joonis 1. Peegelneuronite lokalisatsioon premotoorse ajukoore piirkonnas F5.

tema enda mõtetega, sest kõneleja tahab, et teda usutaks (sotsiaalne valetamine). Kõige hiljem hakkavad lapsed mõistma, et alati ei usu kõneleja ise ka, mida ta räägib, ega taha seejuures, et ka teine teda usuks (sarkastilise märkuse mõistmine).

Valeuskumuste, sotsiaalse valetamise ja sarkasmi mõistmine on vajalik igapäevases suhtlemises hakkamasaamiseks. Valeuskumuste mõistmine on oskus, mis hakkab arenema alates 4.–5. eluaastast (4). Lapsed hakkavad mõistma, et osa kuuldust-räägitust võib osutada hoopis valeks, kuna isikul puudub osa olulisest infost, ning nad mõistavad teise tundeid sellises olukorras. Valeuskumuste ülesanded on laialt kasutuses vaimuteooria erinevate tahkude uurimiseks. Üks näide valeuskumuse kohta on järgmine. Laps näeb, kuidas Mart paneb šokolaadi kõögikappi ja lahkub. Samal ajal kui Mart on õues, paneb ema šokolaadi kapist sahtlisse. Mart tuleb tagasi ning uuritavalt lapselt küsitakse: „Kust Mart šokolaadi otsib?“ Lapsed vastavad sellistele küsimustele kas sõltuvalt enda teadmistest (šokolaad on sahtlis) või sõltuvalt valeuskumusest (ehk Mardi uskumusest: Mart arvab, et šokolaad on kapis, kuna ta ei näinud ema šokolaadi mujale panemas) (5). Valeuskumuste mõistmise, emotsioonide teadvustamise ja spontaanse kontrolli arengus on oluline prefrontaalse ajukoore küpsemine ja täidesaatvate funktsioonide areng. Täidesaatvate funktsioonidena mõistavad uurijad kognitiivseid funktsioone, mis on aluseks eesmärgipärasele planeeritud käitumisele. Täidesaatvad funktsioonid mõjutavad väga oluliselt laste üldist sotsiaalset võimekust ning valeuskumuste mõistmisel on edukamaks osutunud just need lapsed, kelle võime oma esmaseid reaktsioone ja impulsse kontrollida ja pidurdada on parem (6). Siiski puuduvad ühtsed seisukohad laste valeuskumuste mõistmise ja muu kognitiivse võimekuse vahel (6–9).

Valeuskumuste mõistmisele järgneb sotsiaalsete valede mõistmine (10). Igapäevaelus kasutavad täiskasvanud sageli teise inimese tunnete kaitsmiseks valetamist ja

kahemõttelisi lauseid (11). Sellised süütud pisivaled (ingl *white lies*) ehk sotsiaalsed valed omavad olulist rolli suhete säilitamisel. Näiteks kui isikule ei meeldi talle toodud kingitus, siis tavaliselt ei väljenda ta oma tõelisi tundeid, et kingituse tegijat mitte haavata. Broomfield kaasautoritega leidis, et kuigi paljud 4–6aastased lapsed said aru, et tõde teeb teise inimese õnnetuks, otsustasid nad sellele vaatamata ikkagi mitte valetada (11). Seega võib lastel olla välja kujunenud arusaam, et valetamine ei ole sotsiaalselt aktsepteeritav. Nii ei hinda lapsed vanuses kuni 8–9 aastat süütuid pisivalesid piisavalt positiivseks, mis kallutaks neid eemale tõe rääkimisest. Väikesed lapsed võivad pigem arvata, et taktitundelisus eeldab tõe rääkimist. Nad ei klassifitseeri teatud tüüpi valesid sotsiaalselt aktsepteeritavaks, vaid pigem moraalselt valeks (11). Edasises arengus on sotsiaalne valetamine üheks sotsiaalse suhtlemise vormiks sarnaselt naljakate ja sarkastiliste märkuste tegemisega.

Viimasena õpivad lapsed ära sarkasmi mõistmise (12). Erinevus sotsiaalse valetamise ja sarkasmi vahel seisneb selles, et esimese puhul isik tahab, et teine usuks tema ütlosti, kuigi see ei peegelda tema enda tundeid ja mõtteid olukorrast. Sarkastiline märkus on n-ö kahe otsaga, sisaldades nii tõde kui ka valet – pealtnäha kompliment, aga tegelikult kriitika teise inimese või situatsiooni kohta. Sellise kahenäolise kavatsuse mõistmine on lastele märgatavalt keerulisem kui lihtsa valeuskumuse mõistmine. Sotsiaalse huumori ja sarkasmi mõistmine saab alguse 7–13 aasta vanuses (13). Esmalt hakatakse mõistma sarkastilist intonatsiooni, seejärel sarkastilise märkuse sisu. Arvatakse, et autistlikel lastel on teiste mõistmine raskem iroonia puuduliku mõistmise tõttu (14). Soolise erinevuse uuringus leidsid Saltzman-Benaiah ja Lalonde, et tüdrukud on üldiselt valeuskumuste, sarkasmi ja sotsiaalse valetamise mõistmises poistest edukamad (15). Oma töös uurisid Saltzman-Benaiah ja

Lalonde, mis vanuses on vähemalt pooled lastest võimelised sarkasmi, sotsiaalse valemtamist ja valeuskumusi mõistma. Selgus, et valeuskumuste puhul oli selleks vanusepiiriks 6 eluaastat; sotsiaalse valetamise korral 8 eluaastat; sarkastilise märkuse mõistmisega jäi aga hätta üle poolte 12aastastest lastest. Seega arenevad sotsiaalsed oskused kolmeastmelise arengumustri alusel (15). Valeuskumuste, sotsiaalse valetamise ja sarkasmi mõistmise hindamiseks kasutasid Saltzman-Benaiah ja Lalonde oma uurin-gutes viit erinevat meetodit, sealhulgas nii pilti kui ka lugusid, mis põhinesid Demorestri uuringul (3).

Edukas sotsiaalne suhtlemine nõuab kiiret emotsionaalsete stiimulite hindamist, teiste inimeste kavatsuste, motivatsiooni ja mõtete mõistmist nende näoilmete, hääletooni ja pilgu analüüsi kaudu. Tavaliselt ei uurita laste emotsionaalse ega sotsiaalse kompetentsuse arengut. Nii jääb emotsionaalse info töötamise defitsiit sageli märkamata, kuna see ei avaldu kohe ega kognitiivsete funktsioonide uuringu käigus. Küll võib aga põhjustada raskusi edaspidi lapse sotsiaal-emotsionaalses käitumises.

Eestis lastel sotsiaalsete oskuste uuringud siiani puudusid. 2009. a korraldas K. Kül-m katseuuringu 7–9aastastel Eesti lastel, kasutades samu meetodeid, mis käesolevas uuringuski (16).

Töö **eesmärgiks** on uurida 10–12aastaste laste sotsiaalsete oskuste arengut ning kontrollida ka kasutatava uurimismeetodi (Saltzman-Benaiah ja Lalonde 2007, Demorest 1984) sobivust.

Uuringus püstitati järgmised **hüpoteesid**:

1. Kõige vähem eksivad 10–12aastased lapsed valeuskumuste, seejärel sotsiaalse valetamise ning kõige rohkem sarkastilise alatooniga lugude ja situatsioonide mõistmisel.
2. Tüdrukud on nii sarkasmi, sotsiaalse valetamise kui ka valeuskumuste mõistmises omavanustest poistest edukamad.

3. Vanuse kasvades laste sotsiaalsed oskused paranevad.

4. Lapsed, kes oskavad oma tegevust paremini planeerida, s.t kellel on paremini arenenud täidesaatvad funktsioonid, on edukamad ka valeuskumuste, sotsiaalse valetamise ja sarkasmi mõistmises.

MEETODIKA

UURITAVAD

Uuringus osales 59 tervet last vanuses 10–12 ($M = 11,3$; $SD = 0,85$ kuud) aastat, neist 31 poissi ja 28 tüdrukut. Lapsed kutsuti uurin-gusse juhuslikult valitud kolmest Tartu linna ja ühest maakonna koolist. Valimist jäeti välja eliitkoolide ja erivajadustega laste koolide õpilased. Uuring korraldati ajavahemikul 01.11.2008–31.01.2009.

SOTSIAALSETE OSKUSTE MÕÕTMISE

METODOIKA

Laste sotsiaalsete oskuste mõõtmiseks kasutati 8 sotsiaalseid situatsioone kujutavat lugu ja pilti: kaks sotsiaalse valetamise, kaks sarkasmi ja neli valeuskumuste kohta. Iga loo juurde kuulus 4–5 küsimust, kus paluti lapsel hinnata, kuidas ta loost aru sai ning mida üks või teine loo tegelane ütles ja mõtles. Iga loo juurde kuulus ka pilt, mis kujutas loo põhisteeni ja isikuid. Lugu illustreerivat pilti sai laps vaadata kogu loo kuulamise ja küsimustele vastamise aja. Kõik lood, instruksioonid ja küsimused esitati lapsele suuliselt. Lood esitati lastele juhuslikus järjekorras ja loeti ette vaid ühe korra. Kahe sarkasmiloo ja kahe sotsiaalse valetamise loo iga õige sooritus andis kaks punkti, nelja valeuskumuste loo iga õige sooritus andis ühe punkti. Seega oli iga loo tüübi eest võimalik saada maksimaalselt neli punkti. Laste testimiseks vajalikud lood on pärit Toronto Ülikooli lasteuuringust, kus samu meetodeid kasutasid epilepsiadiagnoosiga laste sotsiaalse taju ja kompetentsuse uurimiseks Mary Lou Smith ja Jennifer Saltzman-Benaiah (15).

Täidesaatvate funktsioonide hindamiseks kasutati NEPSY saritest kuuluvat tornitesti (17).

Katse vahenditeks on kolm värvilist kuulikest – punane, roheline ja sinine –, mis on erineva kõrgusega pulkade otsas. Lapse ülesandeks on kuulikesi tõstes teha neist kuni 20 etteantud erinevat kujundit võimalikult kiire ajaga ja võimalikult vähe kuulikeste tõstmisi tehes. Katse läbiviija registreerib kujundi sooritamiseks kulunud aja ja kuulikeste tõstmise arvu. Iga õigesti sooritatud kujundi eest sai uuritav ühe punkti.

STATISTILISED MEETODID

Statistiliseks andmetöötluseks kasutati korrelatsioonianalüüsi ja t-testi meetodeid andmetöötlusprogrammis SPSS 15.0. T-testi tulemused esitati aritmeetiliste keskmiste (M), standardhälbe (SD) ja vabadusastmete arvu (df) kaudu (df on alati ühe võrra väiksem valimi kogumahust); korrelatsioonianalüüsi tulemused esitati seosekordajate (r) kujul. Esitatud erinevused on kahepoolse hüpoteesi korral statistiliselt olulised olulisuseniivoo $p = 0,005$ juures.

TULEMUSED

1. VALEUSKUMUSTE, SOTSIAALSE VALETAMISE JA SARKASMI MÕISTMINE. SOTSIAALSETE OSKUSTE VÕRDLU

10–12aastased lapsed said valeuskumuste mõistmisega ($M = 1,67$; $SD = 0,43$) pare-

mini hakkama kui sotsiaalse valetamise ($M = 1,25$; $SD = 0,63$) ($t = -5,17$; $df = 58$; $p = 0,001$) ja sarkasmi mõistmisega ($M = 0,78$; $SD = 0,55$) ($t = -9,5$; $df = 58$; $p = 0,001$). Sotsiaalse valetamise mõistmine ($M = 1,25$; $SD = 0,63$) osutus aga lastele omakorda lihtsamaks sarkasmi mõistmisest ($M = 0,78$; $SD = 0,55$) ($t = -5,23$; $df = 58$; $p = 0,001$) (vt joonis 2).

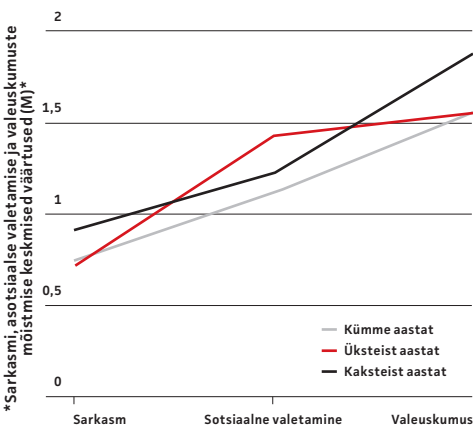
2. POISTE JA TÜDRUKUTE VÕRDLU VALEUSKUMUSTE, SOTSIAALSE VALETAMISE JA SARKASMI MÕISTMISEL

10–12 aasta vanused poisid ja tüdrukud ei erinenud oluliselt valeuskumuste mõistmise poolest. Sotsiaalse valetamise mõistmises oli märgata sugudevahelisele erinevusele viitavat trendi ($t = 1,75$; $df = 57$; $p = 0,086$). Poisid olid sotsiaalsete valede mõistmisel ($M = 1,39$; $SD = 0,54$) mõnevõrra tüdrukutest ($M = 1,11$; $SD = 0,69$) edukamad, kuid see ei osutunud statistiliselt oluliseks. Samuti ei esinenud poiste-tüdrukute vahelist statistiliselt olulist erinevust ka sarkasmiga seotud ülesannete mõistmisel.

3. SOTSIAALSETE OSKUSTE VANUSELINE VÕRDLU

Võrreldes 10- ja 12aastaste laste sotsiaalsete oskuste taset, selgus, et 10aastaste laste keskmine ($M = 1,56$; $SD = 0,85$) valeuskumuste mõistmise võime on väiksem kui 12aastastel lastel ($M = 1,88$; $SD = 0,12$) ($t = -2,3$; $df = 37$; $p = 0,03$). Samas ei ilmnenud olulist erinevust 10- ja 12aastaste laste vahel sarkasmi ja sotsiaalse valetamise mõistmisel.

Et saada täpsemat ülevaadet sotsiaalsete oskuste vanuselise arengust, võrreldesime omavahel nooremast (7–9aastased) ja vanemat (10–12aastased) vanuserühma (7–9aastaste laste andmed pärinevad K. Külma seminaritööst) (16). Analüüsi tulemused näitasid, et juttude mõistmises esineb statistiliselt oluline erinevus: nii oli 7–9aastaste laste keskmine juttude mõistmine ($M = 5,8$; $SD = 2,1$) kehvem kui



Joonis 2. Sarkasmi, sotsiaalse valetamise ja valeuskumuste mõistmine eri vanusega laste rühmades.

*Sarkasmi, asotsiaalse valetamise ja valeuskumuste mõistmise eest oli võimalik saada minimaalselt 0 ja maksimaalselt 4 punkti.

10–12aastastel lastel ($M = 7,36$; $SD = 2,3$) ($t = -3,7$; $df = 107$; $p = 0,001$). Sotsiaalsest valetamisest arusaamisel on 10–12aastased lapsed ($M = 1,25$; $SD = 0,63$) oluliselt edukamad noorema vanuserühma lastest ($M = 0,81$; $SD = 0,59$) ($t = -3,7$; $df = 107$; $p = 0,001$), seda ka sarkastilise märkuste mõistmisel: 10–12aastaste laste keskmised ($M = 0,76$; $SD = 0,56$) ($t = -2,2$; $df = 107$; $p = 0,03$) olid kõrgemad 7–9aastaste laste omadest ($M = 0,56$; $SD = 0,44$).

Kokkuvõttes leidsime, et 10aastaste laste valeuskumuste mõistmise võime on veel viletsam kui 12aastastel lastel. Sotsiaalse valetamise ja sarkasmi mõistmisel ei ilmnunud olulisi erinevusi 10- ja 12aastaste laste vahel, küll olid nende tulemused oluliselt paremad noorema vanuserühmaga (7–9 aastat) võrreldes.

Sotsiaalse valetamise ja valeuskumuste mõistmise vahel esines mõõdukas positiivne korrelatsioon (Pearsoni $r = 0,37$; $p = 0,01$). See tähendab, et lapsed, kes said sotsiaalse valetamise ülesannetes paremaid tulemusi, said ka valeuskumuste ülesannetes paremaid tulemusi. Nõrk positiivne korrelatsioon oli ka sarkasmi ja sotsiaalse valetamise mõistmise vahel (Pearsoni $r = 0,3$; $p = 0,02$). Sarkasmi ja valeuskumuste mõistmise vahel statistiliselt olulist korrelatsiooni ei esinenud.

4. TÄIDESAATVATE FUNKTSIOONIDE JA SOTSIAALSETE OSKUSTE VAHELINE SEOS

Tornitesti ning sotsiaalseid oskusi mõõtvate lugude mõistmisel uuringurühmade vahel statistiliselt olulisi seoseid ei leitud, seejuures vastasid kõikide vanuserühmade tornitesti sooritusel eakohasele keskmisele või ületasid seda. 10- ja 11-aastaste laste eakohane keskmine tornitestis on 10 ± 3 punkti (19). Käesolevas töös said 10aastased uuritavad keskmiselt 14 punkti ja 11-aastased 15,9 punkti, edestades seega vastavalt 1 ja 2,9 punktiga eakohast keskmist. 12aastased saavutasid meie uuringus tornitestis keskmiselt 14 punkti.

ARUTELU

Töö eesmärgiks oli uurida 10–12aastaste Eesti laste sotsiaalsete oskuste arengut. Eelkõige pakkus meile huvi, millal ja kuidas arenevad valeuskumuste, sotsiaalse valetamise ja sarkasmi mõistmise oskused.

Selgus, et sotsiaalsete situatsioonide mõistmine lastel areneb kolmeastmelise mudeli järgi: esmalt areneb valeuskumuste mõistmise oskus, siis sotsiaalse valetamise mõistmine ja viimasena sarkasmist arusaamine. Sarnast järgnevust on kirjeldanud ka teised uurijad (3, 15, 18). Juba 3aastased lapsed on teatud situatsioonides valmis teise inimese säästmiseks valetama, aga kognitiivsed mehhanismid on 3- ja 10aastastel lastel erinevad. Nii on 3aastase lapse sotsiaalse vale mõistmise aluseks pigem varasem kogemus. Laps võib mäletada, et tõe rääkimisele mingis konkreetses situatsioonis järgnes negatiivne tagajärg (teine inimene solvus, sai kurjaks) ning selle negatiivse tagajärje vältimiseks võib laps järgmisel korral samas situatsioonis käiku lasta pisivale. 10aastased lapsed on üldjuhul võimelised ka uudsetes situatsioonides sotsiaalseid valesid kasutama. Meie uuringus oli 10–12aastastel lastel sotsiaalse valetamise oskus juba välja kujunenud. Vanuse oluline mõju nii valeuskumuste, sotsiaalse valetamise kui ka sarkasmi mõistmisele sai kinnitust ka meie uuringus.

Kirjanduses leidub palju viiteid selle kohta, et tüdrukud on sotsiaalsete oskuste ja võimete arengus poistest ees (7, 15). Meie uuringu tulemused sellist üldist tüdrukute paremust ei kinnitanud, pigem oli märgata vastupidist. Üheks võimalikuks põhjenduseks võib olla meie väike valim, mille puhul ei olnud kõiki tegelikke seoseid võimalik tuvastada. Teiseks seletuseks võib olla selle nähtuse seos nalja mõistmisega, mis poistel hakkab arenema varem (keskmiselt 3 a vanuselt, kuid tüdrukutel 5 a vanuselt (20)), mistõttu ei esinenud tüdrukute paremust sotsiaalse käitumise osas, vaid need olid pigem sarnased.

Me ei leidnud ka olulisi seoseid täidesaatvate funktsioonide ja sotsiaalsete situatsioonide mõistmise vahel, kuigi varem on mitmed uurijad sellele viidanud (8, 9). Meie tulemusi toetavad Hu ja kaastöötajate andmed (7), kes samuti kirjeldasid nii täidesaatvate funktsioonide kui ka üldise kognitiivse võimekuse suhtelist sõltumatust sotsiaalsete oskuste arengust. Nii on sotsiaalsete situatsioonide mõistmine pigem spetsiifiline oskus kui seotud üldise kognitiivse võimekusega. Seda seisukohta toetavad ka täidesaatvate funktsioonide ja sotsiaalsete situatsioonide mõistmise erinevad neuuraalsed mehhanismid, mida on kirjeldatud funktsionaalsete ajukuvamisuuringute abil (21–22).

Meie andmed põhinevad tervete laste uuringul. Kindlasti oleks edaspidi vajalik uurida ajukahjustusega laste emotsionaalseid ja sotsiaalseid oskusi, et leida spetsiifilisi häireid, mis vajavad tõhusamat sekkumist. Sageli on sotsiaal-emotsionaalsed häired varjatud, mistõttu tuleks omandatud ajukahjustuse (ajutrauma, neuroinfektsioonid), epilepsia, aktiivsus-tähelepanuhäire ja autismi diagnoosiga lastel kindlasti uurida sotsiaalset kompetentsust, et avastada ja ennetada raskusi teiste inimeste mõtete, motivatsioonide ja käitumiste mõistmisel. Psüühiliste haiguste, sotsiaalse isolatsiooni ja käitumishäirete ennetamise

seisukohalt oleksid saadud andmed arstkonnale väga olulised.

JÄRELDUSED

Laste sotsiaalsed oskused arenevad kolmeastmeliselt. Esmalt õpitakse mõistma valeuskumusi, seejärel areneb sotsiaalse valetamise mõistmine ning viimasena arusaamine sarkastilistest märkustest. Statistiliselt olulisi sugudevahelisi erinevusi sotsiaalsete oskuste omandamises ei ilmnenud. 10–12 aasta vanuses pole veel efektiivse sotsiaalse suhtlemise aluseks peetavat nn mõtete lugemise oskust välja kujunenud. Vanuse kasvades laste sotsiaalsed oskused paranevad. Sotsiaalsete oskuste areng toimub suhteliselt sõltumatult täidesaatvate funktsioonide arengust. Demoresti ning kolleegide Saltzman-Benaia ja Lalonde (15) väljatöötatud sotsiaalse kompetentsuse hindamise meetod osutus sobilikuks Eesti koolilaste sotsiaal-emotsionaalse arengu hindamisel. Omandatud ajukahjustuse (ajutrauma, neuroinfektsioonid), epilepsia, aktiivsus-tähelepanuhäire ja autismi diagnoosiga lastel tuleks kindlasti uurida nende sotsiaalset kompetentsust, sest teave ajukahjustusega seotud emotsionaalsete häirete ja suhtlemisraskuste kohta võimaldab leida lapsed, kes vajavad abi.

anneli.kolk@kliinikum.ee

KIRJANDUS

- Flavell HJ. Cognitive development: children's knowledge about the mind. *Annu Rev Psychol* 1999;50:21–45.
- Gallese V, Keysers C, Rizzolatti G. A unifying view of the basis of social cognition. *Trends Cogn Sci* 2004;8:396–403.
- Demorest A, Meyer C, Phelps E, et al. Words speak louder than actions: understanding deliberate false remarks. *Child Dev* 1984;55:1527–34.
- Mchugh L, Barnes-Holmes Y, Barnes-Holmes D, et al. Knowing me, knowing you: Deictic complexity in false-belief understanding. *Psychol Rec* 2007;57:533–42.
- Liu D, Wellman MH, Tardif T, et al. Theory of mind development in Chinese children: a meta-analysis of false-belief understanding across cultures and languages. *Dev Psychol* 2008;44:523–31.
- Carlson SM, Moses LJ, Claxton LJ. Individual differences in executive functioning and theory of mind: an investigation of inhibitory control and planning ability. *J Exp Child Psychol* 2004;87:299–319.
- Hu Z, Raymond CK, Grainne MM. Maturation of social attribution skills in typically developing children: an investigation using the social attribution task. *Behav Brain Funct* 2010;6:1–8.
- Razza RA, Blair C. Associations among false-belief understanding, executive function, and social competence: a longitudinal analysis. *J Appl Psychol* 2009;30:332–43.
- Ogawa A, Koyasu M. The relation between components of executive function and theory of mind in young children. *Jpn J Dev Psychol* 2008;19:171–82.
- Newton P, Reddy V, Bull R. Children's everyday deception and performance on false-belief tasks. *Br J Dev Psychol* 2000;18:297–317.
- Broomfield AK, Robinson JE, Robinson PW. Children's understanding about white lies. *Br J Dev Psychol* 2002;20:47–65.
- Sodian B. The development of deception in young children. *Br J Dev Psychol* 1991;9:173–88.

13. Laval V, Bert-Erboul A. French-speaking children's understanding of sarcasm: the role of intonation and context. *J Speech Lang Hear Res* 2006;48:610–20.
14. Tomer R, Shamay-Tsoory GS, Aharon-Peretz J. Neuroanatomic basis of understanding sarcasm and its relationship to social cognition. *Neuropsychology* 2005;19:288–300.
15. Saltzman-Benaiah J, Lalonde EC. Developing clinically suitable measures of social cognition for children: initial findings from a normative sample. *Neurophysiol Clin* 2007;21:294–317.
16. Külm K. 7–9aastaste koolilaste sotsiaalsed oskused ja sotsiaalne kompetents. Seminaritöö. Tartu Ülikool; 2009.
17. Korkman M, Kirk U, Kemp LS. Essentials of NEPSY assessment. New York: John Wiley; 2001.
18. Talwar V, Murphy S, Lee K. White lie-telling in children. *J Behav Dev* 2007;31:1–11.
19. Korkman, M. Nepsy. Käsikirja II. Helsinki: Psykologien kustannus Oy, 2000.
20. McGhee, PE. Sex differences in children's humor. *J of Communication* 1976;26:176–89.
21. Gallagher LH, Frith DC. Functional imaging of 'theory of mind'. *Trends Cogn Sci* 2003;7:77–83.
22. Siegal M, Rosemary V. Neural systems involved in 'theory of mind'. *Nat Rev Neurosci* 2002;3:463–71.

SUMMARY

Development of social skills and evaluation of the theory of mind in school-aged children

Key words: false beliefs, sarcasm, intentional lying, social skills, executive planning skills

Social skills are very important in child's everyday interaction. Deficits in processing of social and emotional informations are often oblivious. This may result in child's disrupted social behaviour.

The aim of the present study was to evaluate development of social skills and social competence in children with normal health. Altogether 59 10–12 year old children participated in the present study. To investigate such social competences as the understanding of false beliefs, intentional lying and sarcasm, different stories illustrated with pictures were used. Executive planning skills were evaluated using the Tower of London test from the NEPSY test battery.

We found that children at the age of 10–12 years are more capable of understanding false beliefs than of understanding intentional lying, while the understanding of sarcastic remarks is the hardest challenge.

In the understanding of false beliefs 12 year old children ($M = 1.88$; $SD = 0.12$) ($t = -2.3$; $p = 0.03$) were more competent than 10 year old children ($M = 1.56$; $SD = 0.85$). Older children's superiority was also evident in the understanding of sarcastic remarks. No significant gender differences were revealed in social skill. Contrary to our hypothesis, children with better planning skills did not show any superiority in social skills. Thus the understanding of social interaction and other people's behaviour seems to be rather a specific skill and not directly related to cognitive skills. Still, as children grow older their ability to understand other people's intentions, thoughts and behaviours gradually improves. This will usually lead to more appropriate emotional and behavioural reactions. In children with epilepsy and autism, one of the reasons for behavioural and communicational disorders could be the lower ability to understand other people.